كيف تربح من الإنترنت ؟

إعداد

م / صبحى سليمان

م / خالد جمال

دار الروضة
للنشر والتوزيع





DAR El-RAWdAH.
2DARb El-ATRRAK. El-AZHAR

المقدمة

الإنترنت ...

عالم غريب ...

الإنترنت ...

عالم مليء بالمتعة والغرابة ...

الإنترنت ...

متعة وتشويق ممتزجان في قالب من الإثارة والغموض ، إنه العالم الـذي بحث عنه الأجداد ولم يجدوه ، إنه مغـــارة علـــي بابـــا المليئـــة بـــالدُّر والجوهر، كل ذلك هو عالم الإنترنت الذي ذاع سيطه وانتشرت أنبائه في شتي بقاع الأرض وها هو الآن قد جاء إلينا حاملاً العصا السحرية التـــي نرجوا أن نحل بها جميع مشاكلنا ...

وهذا الكتاب الموجود بين أيديكم هو علم متواضع نريد أن نشير به إلـــي نقاط حساسة وهامة ، في مجال الإنترنت ليستدل بها الشـــباب ليتعلمـــوا طرق جديدة لكسب العيش ... كما نرجوا أن يكون دفعـــة إلـــي طريـــق الحضارة والتقدم في بناء مصرنا العزيزة ...

مع تحياتي

م/صبحي سليمان

الباب الأول

تاريخ الإنترنت

ما هي الإنترنت ... وكيف بدأ ؟

كثيراً ما سمعنا عن كلمة إنترنت ، وهي حاول الكثير من أبناء جيلي أن يعرفوا مغناها، وأعتقد أن أبناء هذا الجيل الحديث قد تعاملوا معها دون أن يعلموا جذورها العميقة ، أو دون أن يعلموا متي بـــدأت هـــذه الشـــبكة فـــي الظهور؛ أو من أول من أنشأها ؛ ومن أجل ذلك الغموض الذي يخيـــم علـــي ذلك الموضوع أردنا أن نثير أغواره وأن نستخرج كنـــوزه الدفينـــة ليعلمـــها العامة قبل الخاصة ؛ كي يتعاملوا معها بحكمة وحرص ليحصلوا منها علـــي أعلى استفادة ، ليصبحوا مصابيح مضيئة في سماء وطننا العربي ...

ولقد ظهرت شبكة الإنترنت أول ما ظهرت في أوائـــل الســـتينيات عندما افترضت وزاره الدفاع الأمريكية وقوع كارثة نووية علـــي يـــد أحـــد أعدائها (علي وجه التحديد الاتحاد السوفييتي أو ما يدعي اليـــوم روســـيا)، فوضعت الولايات المتحدة الأمريكية جميع التصورات الممكنة لما قد ينتج عن تأثير تلك الكارثة المرعبة على الفعاليات المختلفة للجيش الأمريكي ، وبخاصة فعاليات مجال الاتصالات الذي هو القاســـم المشـــترك الأساســـي والموجـــه والمحرك لكل الأعمال العسكرية والحربية داخل وخارج أمريكا.

فاجتمعت الوزارات المعنية بذلك الأمر فكلفت مجموعه من البـاحثين لدراسة مهمة إيجاد شبكه اتصالات تستطيع أن تستمر في الوجود حتـى فـي حاله هجوم نووي ، وذلك بالطبع للتأكد بأن الاتصالات الحربية يمكـن أنـم تستمر في حاله حدوث أي حرب.

وأتت الفكرة العملاقة وكانت في البداية مجرد فكرة صغيرة اقترحـها أحد العلماء ، ولكنها كانت فكرة في غاية الجرأة والبساطة في نفس الوقـت ، وهي أن يتم تكوين شبكه اتصالات Network ليس لها مركز تحكم رئيسـي ، فإذا ما دمرت إحداها أو حتى دمرت مائه من أطرافها فإن النظام لن يتأثر بل ستستمر تلك الشبكة في العمل بالرغم من ذلك .

وفي البداية كانت هذه الشبكة المراد تصميمها للاستعمالات الحربيـة فقط ، وكان في ذلك الوقت لم يكن أي نوع من الشبكات Networks قد بنيـت على الإطلاق ولهذا فإن الباحثين تركوا لخيالهم ... وأسسوا شبكة أطلقوا عليها اسم شبكه وكالة مشروع الأبحاث المتقدمة Advanced Research Projects Agency Network (ARPANET) وذلك كمشروع خاص لوزارة الدفـاع الأمريكية ، وكانت هذه الشبكة بدائية وتتكون من أربعه كمبيوترات مرتبطـة ببعضها بواسطة توصيلات التلفون في مراكز أبحاث تابعه لجامعات أمريكية،

ثم بعد ذلك الوقت جعلت الوزارة هذه الشبكة ميسـره للجامعـات ومراكـز الأبحاث والمنظمات العلمية الأخرى وذلك لإجراء الأبحاث من أجل دراسـة إمكانيات تطويرها ، ونتيجة لهذا الوضع فان ARPANET قد نمـت بشـكل ملحوظ ، والشبكة التي كانت بسيطة تحولت إلى نظام اتصالات فعال.

وفي السنوات التي تلت تلك الأحداث جاءت معها بتغييرات كثـيرة ، وفي ذلك الوقت فإن الوصول للشبكة كان قاصرا على الجيـش والجامعـات والباحثين ، ونتيجة لهذا الوضع فلقد أصبحت ARPANET عبارة عن شـبكه تتكون من شبكات ذات مفاتيح وأطراف متعددة ، وترسل المعلومـات فيـها باستخدام تكنولوجيا متطورة وغريبة في ذات الوقـت وهـي تفتيتـها إلـى مجموعات Packets أصغر ، تتحرك بحريه واستقلالية من طرف إلى أخـر لتصل إلى مبتغيها.

وكان هذا المشروع غير معروف وفي طي الكتمان مخافة أن يعلـم أعداء أمريكا بهذا السر الكبير فيسعوا إلي إنشاء سلاح مدمر لـهذه الفكـرة العملاقة ، وكان ذلك حتى عام ١٩٨٠م ، حين تم إظهاره للضوء ، ومنذ ذلك الحين فإن التغييرات أصبحت تحدث بسرعة كبيره واستمر هذا النظـام فـي الاتساع .

ولادة الإنترنت :

أما بالنسبة لولادة الإنترنت فإنه كان ما بين عامي ١٩٨٢ و١٩٨٥م، وكانت ولادة الانترنيت عندما انقسمت ARPANET عام ١٩٨٣م إلى قسمين ARPANET و MILNET واستخدمت الأولى في جهود الأبحاث المدنية أما MILNET فاحتفظ بها العسكريون للاستخدامات العسكرية.

ومنذ عام ١٩٨٠م فإن شبكات جديده عديدة تكونت لخدمـــه بعــض الفئات والمنظمات ... فمثلاً إحدى هذه الشبكات كانت للمجتمعات الأكاديمية ، وأخرى لمنظمات أبحاث الكمبيوتر حيث إنها عملت علي توصـــل البــاحثين بعضهم ببعض ليتشاركوا في المعلومات.

وفي عام ١٩٨٦م أنشأت مؤسسه العلوم الوطنية National Science Foundation شبكة لخدمة الباحثين وتوصيلهم بعضهم ببعض في كافه أنحــاء الولايات المتحدة من خلال خمسة كمبيوترات عملاقة ، وسميت هذه الشــبكة باسم NSFNET . ولقد تكونت هذه الشبكة من مراكــز لخطــوط الإرســال المتكونة من الألياف الضوئية ومن الأسلاك العادية ، وبمساعده الاتصــالات عبر الأقمار الصناعية والموجات الدقيقة Microwave وذلــك كــي تحمــل كميات هائلة من المعلومات التي تتحرك سريعا جدا ولمسافات بعيده ...

إن هذه الشبكة NSFNET كونت العمود الفقـــري للبنيـــة التحتيـــة للانترنيت وبخاصة بعد أن رفعت الحكومة الأمريكية يدها عنها.

وبدأت خدمه الانترنيت أن تظهر للناس عمليا في سنه ١٩٨٥م وكان عدد المشتركين يتزايد بشكل كبير حتى أن أصبحت الانترنيت الآن وكما هـــو واضح أكبر شبكه في تاريخ البشرية.

وتعتبر الانترنيت حقيقة أحد الظواهر العلمية الخارقـــة ... ولربمـــا يعتبرها البعض من أكثر التطورات التي حدثت في وسائل الاتصالات البشرية بعد اختراع التلفون.

فلا تحاول البحث عن المركز الرئيسي للانترنيت في أي مدينه بـــل وفي أي مكان في العالم لسبب بسيط جداً وهو أن الانترنيت ليس لـــه إدارة أو مركز رئيسي على الإطلاق ، ويبدو أن ذلك غير مقنع لكثير من الناس ولكـن الحقيقة أنه لا توجد إدارة مركزية للإنترنت وبدلا من ذلك فإنـــه يـــدار مـــن تشكيلة من آلاف شبكات الكمبيوتر التابعة للشركات والأفراد كل منهم يقـــوم بتشغيل جزء منه كما يدفع تكاليف ذلك ، وكل شبكة تتعـــاون مـــع الأخـــرى لتوجيه حركة مرور المعلومات حتى تصل لكل منهم وبمجموع هؤلاء تتكـون الشبكة العالمية ولهذا لا يملك أحد الانترنيت ... هناك ملاييـــن خلـــف هـــذه الشبكة يتشاركون في مكوناتها ، وهؤلاء سواء كانوا أفـــرادا أو منظمـــات أو

شركات غير مستقرين في الغالب ، ودائما يقومون بالتغيير بل ويتبدلون أنفسهم ولكنهم دائما في نمو وتزايد دائم كل لحظه... وهناك مواقع تضاف دائما ومواقع تتغير عناوينها أو تندثر .

إن نظام الإنترنت أو ما يسمى بروتوكول الإنترنت Internet Protocol تعتبر ملكيته عامه ويحظى بدعم من كل الشركات الصانعة للأجهزة المستخدمة في الإنترنت ، ونتج عن هذا الدعم نمو هائل لهذه الشركات ، ويسير هذا النمو متوازيا مع السرعة الكبيرة في نمو الإنترنت.

إن من أهم صفات الإنترنت أنه نظام مفتوح ، وهذا يعني أنه يقبل أي نوع من أجهزة الكمبيوتر سواء كان منها ما يسمى غير المتلائم Incompatible مثل كمبيوترات أبيل ماكينتوش Apple Macintosh أو الأميجا Amiga أو الأجهزة المتلائمة مع كمبيوتر أي بي إم Compatible IBM . وكذلك يمكن استخدام الكمبيوتر النقال Lap top وبتوصيله بالتلفون النقال Mobile phone ، وفي القريب سيكون استقبال الإنترنت عن طريق التلفزيون أيضا وذلك باستخدام جهاز محول خاص Decoder يمكن وضعه فوق التلفزيون أو بإدماج لوحة محول بيني إليكتروني مع إليكترونيات التلفزيون الداخلية .

إن أفضل تعريف للانترنيت وأبسطه هو أنه اكبر شبكه كمبيوتر في العالم ، ففي عام ١٩٩٧م قدرت شبكة الانترنيت بأنها مكونه مما لا يقل عن ست عشر مليون مشترك ، بينما قبلها بعام واحد فإن العدد لم يزيد عن خمسة ملايين ، أما عام ١٩٩٨م فلقد تخطت أعداد الكمبيوتر المشتركة عدد الخمسين مليون . وساهمت السرعة الكبيرة في انخفاض أسعار أجهزه الكمبيوتر والعدد الكبير المتزايد من الذين يزودون خدمه الإنترنت في الارتفاع المتواصل والمستمر في أعداد المشتركين . إن كل ما يحتاجه المشترك هو أن يكون جهازه مزودا بقطعه المودم ، وهي أداة إلكترونية تجعل الكمبيوتر قادرا على التعامل مع خط التلفون .

ولقد ساهم في سرعة نمو الإنترنت قدرته على أن يصل شبكات مختلفة التكوين والمصادر مما أعطى المستخدمين الحرية في اختيار الأجهزة وبدون قيود.

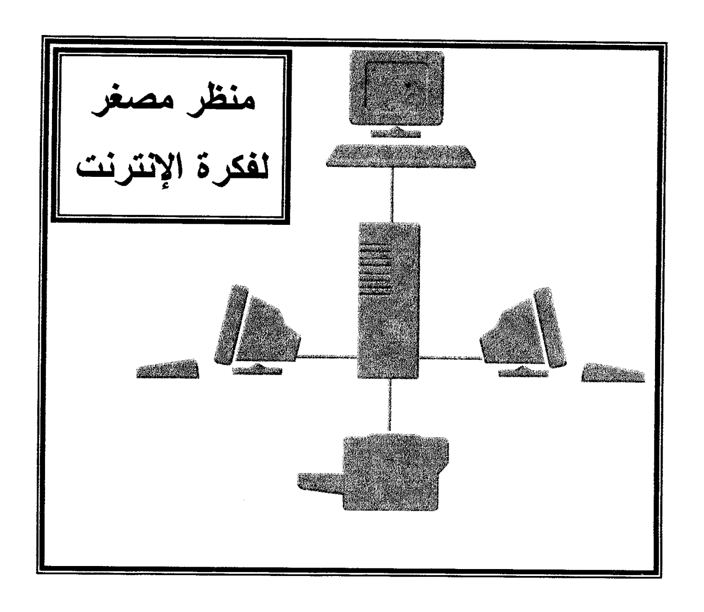
وتكاليف المشاركة في استخدام الإنترنت تختلف من بلد لأخرى ، ولكنها في البلاد المتطورة مخفضه سواء كان ذلك للفرد العادي أو للمؤسسات الكبيرة ، وبالنسبة لاشتراك الأفراد فالتكلفة رمزية أما بالنسبة للمؤسسات الكبيرة فإن الاتصال بالإنترنت بواسطة استئجار الخط لا يزيد عن بضع مئات

من الدولارات وإذا كان لدى المؤسسة شبكه محلية وتم وصل هـذه الشـبكة بالإنترنت فإنه فورا سيكون كل مستخدم لهذه الشبكة على اتصال بالإنترنت.

ويضاف لذلك كله أجرة الخط التلفوني الذي يتم حسابه على تعريفـة المكالمات المحلية.

والانترنيت من ناحية واقعية عبارة عن شـبكه تتكـون مـن آلاف الشبكات الصغيرة المنتشرة في أنحاء العالم ولكن ماذا يفعل الناس في حقيقـة الأمر على الانترنيت ؟

الجواب إنهم يتبادلون الرسائل من خلال هذه الأجـهزة الإلكترونيـة فيما يسمى بالبريد الإلكتروني e – mail ... لقد اصبح الإنـترنت وبسـرعة جهاز البريد الحقيقي للعالم كله ... إن مستخدمي الإنترنت يستطيعون تبـادل البريد إلكترونيا وبتكلفه وسرعة افضل بكثير من البريد التقليدي . كما إنـهم يتشاركون في مجموعات تتناقش فيما بينها وتعرف باسم مجموعات الأخبـار كما يتبادلون الأحاديث ويطـالعون المعلومـات التـي يرسـلها البعـض أو المؤسسات المختلفة وهي معلومات متنوعة تنوع البشر واهتماماتهم ... يمكنك أن تقرأ الصحف ، والمجلات ، وتطالع المحاضرات ، وتتصفـح خرائـط ، وتعرف أخبار الطقس ، وتحصل على نصائح لرحلتك ؛ أو أخبار الرياضـة ، أو تشتري بضاعة ، أو تستمع للموسيقي ، أو ترى فيلما أو أي شئ يخطـر



على بالك أو لا يخطر ، إن الاتصالات والأعمال التجارية عـــبر الإنـــترنت ستكون من أعظم الأحداث المميزة الــتي ستأخـــذنا للقـــرون القـــادمة والألفية الرابعة.

إن الإنترنت ينظر إليه الآن بأنه وسيلة التفاهم العامة التي تعطيك ما تريد مشاهدته أو قراءته بدون أن يفرض عليك كما في الوسائل الأخرى .

إن المعلومات المذكورة تلك وغيرها تأتي من كل مكان ... وليس الأمر في الإنترنت قاصراً على تلقي الفرد هذه المعلومات بل بإمكانه أن يرسل المعلومات التي يريدها كي يطلع عليها من يرغب في جميع أنحاء المعمورة ، فهو وسيله اتصال بين جهتين ، وبالتالي فإن كل مستخدم للإنترنت يمكن أن يكون مصدرا للمعلومات كما يمكن أن يكون مستقبلاً لها أيضاً.

فالإنترنت يعتبر أكبر مكتبه معلومات في العالم على الإطلاق ... هذا وبينما كان الإنترنت في بداية الأمر حصراً على الجامعات ومراكز الأبحاث والوكالات الحكومية فإن الإنترنت قد تحرك خارجا للجماهير في كل مكان ، وساعد في ذلك انتشار شبكات الاشتراك المجانية بالإنترنت وخدمات المعلومات على الخط والتي أصبحت ميسرة للأفراد.

وإنه للأسف فإن هناك القلة من الناس ينشرون في الإنترنت أمورا يعتبرها البعض الآخر مسيئا ... وكأي وسيلة إعلام أخرى فإن عليك أن تعرف ما يناسبك وتأخذه ، وتعرف مصادر ما لا يناسبك وتتجنبه.

إن المعلومات الهائلة والمتنوعة التي نشأت عن العمليات التكنولوجية التي ربطت آلاف الشبكات ببعضها كونت فضاءاً يظهر على شاشات

الكمبيوتر وكأنه عالما حقيقيا يشابه عالمنا الواقعي الذي نعيش به وهذا العالم يسمى Cyberspace "سايبر سبيس" وهو ذو أبعاد مدهشة وغير عاديه ، إنه مصدر عالمي ذو قيمه هائلة من المعلومات المتآلفة.

حدود الإنترنت ونقاط ضعفه

مع وجود الإمكانيات الهائلة للإنترنت ، والتي جعلته يوصف بأنه أكبر وأعظم إنجاز يتحقق في هذا العصر ؛ فإن إمكانياته لها حدود كما إنه يحتوي على نقاط ضعف لا يستهان بها في كثير من الظروف وهي كما يلي :

١ ـ صعوبة استعماله :

إن الكثيرين يجدون صعوبة في استعمال الإنترنت وبخاصة الأفراد غير المتخصصين . ويتطلب الأمر تدريبهم وإرشادهم عن تفاصيل استعمال الإنترنت . وأنه ومع أن الملايين يستعملون الإنترنت ، فإن نسبة كبيرة منهم لا يقومون بتشغيله على الوجه الأكمل .

٢ ـ صعوبة المحافظة التامة على سرية وأمن المعلومات :

وبخاصة إذا لم تستخدم تقنيات عالية ، وأجهزة متطورة وحديثة لمنع مخترقي أنظمة الشبكات ، فإن المعلومات السرية الخاصة بالشركات وما أشبه ذلك ، يمكن أن تكون هدفا سهلا لهم إما للعبث أو للتخريب .

٣ ــ لا يوجد معيار ثابت للصوت والصورة :

ليس هناك شكل ثابت أو معيار واحد قياسي لتركيبة الصـــور أو الفيديــو أو الصوت يمكن استخدامه في عمليات إرسالها واستقبالها مما يجعل هذه العملية معقدة وصعبة ، كما تسبب استهلاك وقتا طويلا عند استحضار الصفحات التي تتواجد بها تلك الأشكال للصور والفيديو من الإنترنت .

٤ ــ الوصول للمعلومة المطلوبة صعب :

بسبب وجود الكمية الهائلة والتي لا يمكن لفرد تخيل ضخامتها من المعلومات، فإن الوصول بسرعة إلى مكان المعلومات التي يريدها أحدنا هي عملية صعبة للغاية . وإذا ما وجدت تلك المعلومات التي تريدها، فإنك ستجد كمية كبـــيرة ومتنوعة منها، والتي يمكن أن تسبب لك حيرة عند اختيار المناسب منها.

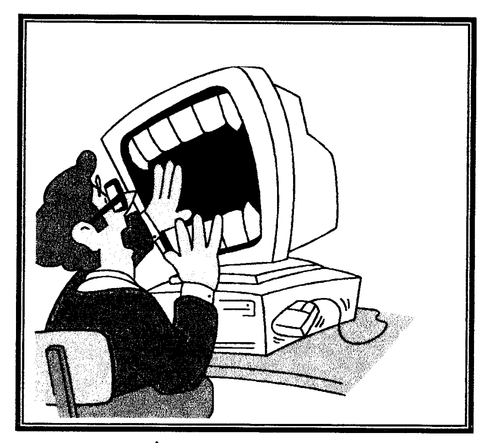
٥ ــ عدم وجود إدارة واعية للإنترنت :

قد تكون الحقيقة القائلة بأنه لا أحد يمتلك أو يتحكم بالإنترنت مفيدة ، ولكنـــها أيضا قد لا تكون بتلك الفائدة . إن ترك الأمور تجري على علاتها بشكل عام على المستوى العالمي ، وبدون إدارة ، أنتجت في الحقيقة أســـاليب قطريـــة مختلفة لإدارة الإنترنت ، حيث مارست كثير من البلاد سلطات رقابية علــــى شكل وأسلوب وتكاليف إدخال الإنترنت لدى مواطنيها، وبطرق تختلف من بلد لآخر حسب ما يراه نظام كل بلد.

بروتوكول TCP / IP

إن الإنسان والكمبيوتر لهما ميزتان متشابهتان ، وهي أن كل منـــهما يستعمل لغة معقدة للتفاهم ، فإذا أراد شخصان يتحدثان لغتين مختلفتين ، ولنقل العربية واليابانية مثلا أن يتفاهما ، فإن عليهما أن يستخدما مترجما بينهما ، أو أن يتحدث الاثنان بلغة ثالثة ولنقل الإنجليزية مثلا .

إن أجهزة الكمبيوتر غير موحدة في طريقة صنعها أو تشغيلها ، فهي تعمل بلغات وبنظم تشغيل مختلفة ، منها نظام دوس ونظام يونكـــس ونظـــام ماكينتوش وغـــيره ، ولكي نجعـــل هـــذه الأجهزة تتصل مـــع بعضها بواسطة شبكة واحدة (الإنـــترنت) وتتفاهم فيما بينها مـن خلال تلك الشـــبكة ، فإن الإنترنت يســتخدم مجموعة بروتوكولات معينة ، ودعنا هنا نسميها " لغة " من أجل التقريـــب ، وهي :



Transmission Control Protocol // Internet Protocol ويطلق عليها اختصارا TCP/IP ولقد تم اختراعها عام ١٩٧٠م ، وكانت جزءاً من أبحاث مؤسسة DARPA ، والتي قامت لتوصيل أنواع مختلفة من الشبكات وأجهزة الكمبيوتر، وكان تمويل هذه المؤسسة عاماً من أجل تطوير هذه "اللغة" ، ولذلك فإنها تتصف بعدم تبعيتها لأحد ، والنتيجة أنها أصبحت ملكاً عاماً ، وبالتالي لا يمكن لأحد ادعاء الحق باستخدامها له فقط . وأكثر من هذا فإن بروتوكولات TCP/IP تتكون من عتاد Hardware وبرامج Software مستقلة، ولذلك فإن أي شخص يمكن له أن يكون متصلا بالإنترنت ، ويشارك في المعلومات ، مستخدما أي نوع من أجهزة الكمبيوتر.

ما هو البروتوكول؟

البروتوكول بالنسبة للكمبيوتر على الإنترنت عبارة عن مجموعة القواعد التي تحدد كيف يمكن لأجهزة الكمبيوتر أن تتفاهم مع بعضها البعض عبر الشبكة التي تتواجد عليها . وشبكة الكمبيوتر تعني جهازي كمبيوتر أو أكثر متصلة مع بعضها البعض وقادرة على أن تتشارك في المعلومات .

وعندما تتحادث أجهزة الكمبيوتر مع بعضها البعض فإن ذلك يعني تبادلها مجموعة من الرسائل . وحتى يكون في إمكانها فهم تلك الرسائل والعمل على تنفيذها فإن على أجهزة الكمبيوتر الموافقة على العمل بقواعد

واحدة متفق عليها . فإرسال واستقبال البريد الإلكتروني ونقل الملفات والمعلومات وغيرها هي أمثلة على ما تقوم به أجهزة الكمبيوتر عبر الشبكات باستخدام مجموعة القواعد التي تحدد طريقة تفاهم أجهزة الكمبيوتر مع بعضها أو ما أسميناه بالبروتوكول ؛ كما إنه يقوم بوصف الطريقة التي يجب على تلك الأجهزة أن تتبادل فيها الرسائل وتتنقل المعلومات .

والبروتوكول يختلف باختلاف نوع الخدمة التي تقدمها الشبكة وعلى سبيل المثال فإن الإنترنت قد تأسس على مجموعة البروتوكولات التي تكون عائلة واحدة هي TCP / IP .

TCP / IP .

TCP/IP في الواقع عبارة عن بروتوكولين مختلفين ولكنهما يعملان معا دوما في نظام الإنترنت ، ولهذا السبب فإنهما أصبحا مقبولين لأن يوصفا بأنهما وكأنهما نظام واحد .

TCP : يقوم هذا البروتوكول بتحديد كيف سيتم تكسير المعلومات إلى رزم وإرسالها عبر الإنترنت . كما يقوم TCP بتحديد طريقة تجزئة الرسائل أو المستندات لتجعلها بشكل ملفات أو رزم صغيرة Packets ، بحيث تتحرك بسرعة خلال الشبكات في اتجاه مقصدها النهائي . يتكون كل باكيت من ١ إلى ١٥٠٠ " بت " بما فيها عنوان الكمبيوتر المرسل والكمبيوتر

المستقبل . وتسافر تلك الرزم مستقلة عن بعضها البعض من كمبيوتر إلى آخر ، بأي اتجاه من أجل تفادي العوائق ، وكذلك بأي سرعة متوفرة .

لتشبيه ذلك بمثال ملموس نفترض أن أمامك " إحدى صور مهارات التركيب (بازل)" ، وأنها مكونة من ٦٠٠ قطعة مثلا ، ثم قمت قبل تجزئتها بترقيم كل قطعة ليسهل إعادة تركيبها ، ثم أخذت كل قطعة على حده ، ووضعتها في مغلف ، وعلى كل مغلف وضعت عنوانك وعنوان المرسل إليه، ثم أرسلتها بالبريد إلى صديق لك يقيم في مكان نائي وبعيد عنك كما يحدث في البريد العادي ، فإن الرسائل تأخذ وسائل توصيل متعددة ، منها الطائرات أو القطارات أو السيارات وغيرها ، ولذا فإن تلك المظاريف ستأخذ طرقا متعددة للوصول إلى ذلك الصديق . ولكن عندما تصل المظاريف إليه يقوم بإزالة المظروف ويبدأ بتجميع قطع الصورة حسب الأرقام ، وإذا ما فقد أحدها في الطريق يعود ليسألك أن ترسل بدلا منها. إن هذه العملية هي عملية مشابهة لطريقة ما يحدث في الإنترنت من حيث إرسال المعلومات خلاله ، وهذا يعني أنه لا توجد ضمانة بأن جميع المعلومات ستصل في نفس الوقت ، ولذا فإنه يعمل على أن يعاد ترتيب رزم المعلومات بالشكل السليم وذلك لإعادة تكوين المستند بنفس وضعه الأصلي ، وهذا تماما هو ما يقوم به بروتوكول TCP .

IP : بعض أجهزة الكمبيوتر وهي التي تسمى رويـــتر Router أو الموجهات، تستعمل هذا البروتوكول لكي تقوم بتحريك رزم المعلومات فـــي اتجاهاتها الصحيحة . إن كل رزمة لها عنوان IP خاص بـــالكمبيوتر الـــذي أرسل تلك الرزمة ، وكذلك عنوان IP بالكمبيوتر المرسلة إليه تلك الرزمـــة. إن لكل كمبيوتر عنوان IP يتفرد به . وهو يتكون من أربعة أرقام يفصل بين كل رقم وآخر علامة الصفر . ونظرا لصعوبة تذكر هذه الأرقام ، فقـــد تـــم اعتماد أسماء موازية لها ، هذه الأسماء أسهل للحفظ ، كما إنه يمكن أن يكون لها مدلولا معينا ، سواء كان تجاريا أو تعليميا أو حكوميا أو غيره . وعندمـــا تكتب اسما لكمبيوتر ما ، وهو في الواقع عنوانه ، فإنه في الواقع يترجم إلـــى اسمه الرقمي الأساسي .

إن بروتوكول TCP / IP في الواقع يعتمد عليه جميع أساليب العمـــل خلال الإنترنت وأنه على أسس هذا البرتوكول تأسست بروتوكولات تكـــون عائلة واحدة من خلال بروتوكول TCP / IP ، ومن أهم هذه البروتوكولات:

١ ـــ (Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)) ويتحكم في طريقـــة إرسال واستقبال البريد الإلكتروني.

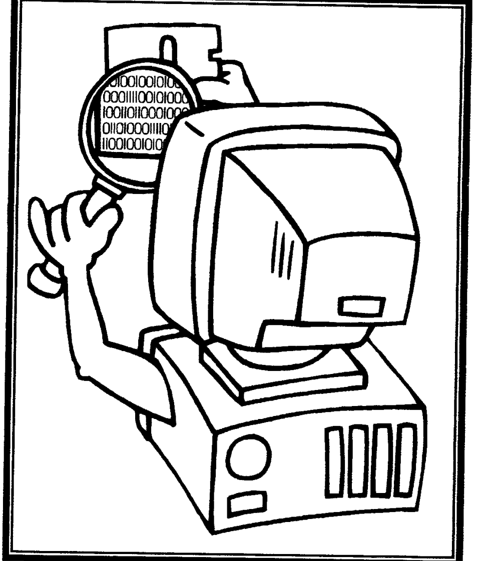
٢ ـــ (File Transfer Protocol (FTP)) وذلك لنقل الملفات بين أجـــهزة الكمبيوتر.

٣ ـ Hypertext Transfer Protocol وذلك لبث أو إرسال المعلومات على صفحات الشبكة العالمية (World Wide Web (www)) .

إن هذه البروتوكولات تستطيع تمكين الأنواع المختلفة من أجهزة الكمبيوتر مثل الكمبيوتر الشخصي PC وماكينتوش واليونيكس وغيرها من أن تتفاهم مع بعضها على الرغم من اختلافاتها ، والسبب هو أن تلك البروتوكولات تستعمل تركيبة معيارية واحدة في عملية التفاهم .

كيف تسير المعلومات عبر الإنترنت ؟

عندما ترسل المعلومات عبر الإنترنت ، فإنها تصل بأقل من لحظة إلى المكان المراد لها الوصول إليه . ولا يفكر المرء عادة بكيفية وصولها ، وتؤخذ الأمور كأمر مسلم به . ولكن في الواقع العملية من بداية إرسال تلك المعلومات وحتى وصولها للمكان المنشود هي عملية في غاية التعقيد .



إن رزم المعلومات تتحرك خلال خطوط الإرسال التي تعتبر الطرق الموصلة للشبكة ، وبينما تتحرك الرزم خلال نظام الشبكة فإنها تسافر من خلال أجهزة الرويتر ، والتي هي في الواقع مفاتيح عمل النظام ، وفي عملية سفر الرزم وقطعها للشبكات لتصل في النهاية إلى غايتها ، فإن أجهزة

الرويتر تقرر أي الطرق أو الممرات هي الأفضل أن تسير بها تلــك الــرزم لتفادي ازدحام الحركة.

إن الرويترات تملك المعلومات التي تساعدها على تقييم الحركة فــي الشبكة والمسافة للكمبيوتر التالي ، وبالتالي يمكنها تحريك الرزم إلى غايتـــها بكفاءة . وإذا ما فقدت رزمة أو تلفت في الطريق ، فإن الكمبيوتر المســـتقبل يستمر في طلب إعادة إرسالها حتى تصل سليمة بالكامل .

بعد أن تصل الرزم إلى المكان الذي تبغيه ، فإن الكمبيوتـــر يزيـــل معلومات عنوان كل من كمبيوتر المصدر والغاية ، ثم يقوم بتجميـــع الـــرزم لتكوين الرسالة الأصلية أو الملف .

إن الرزم تصل أحيانا قليلة بغير ترتيب وذلك بسبب سفرها من خلال ممرات مختلفة ، ومع ذلك فإن إعادة ترتيب المعلومات تصبح محكمـــة مـــن خلال إعادة بناء الرسالة الكاملة أو الملف ، وتشبه فـــي ذلـــك أرقـــام قطـــع الصورة المجزأة والتي تساعد في إعادة بناء تلك الصورة .

وبواسطة الرزم الصغيرة من المعلومات التي تسافر عـــبر أفضـــل الطرق ، فإن ازدحام الحركة يتم توزيعها عبر كل الشبكة . كما أن مفـــاتيح مرور الرزم من طرق معينة تساعد المعلومات في التحرك خلال الإنـــترنت

بكفاءة ، وتحـــافظ على كل أجــزاء النظام من أن لا يكون مثقـــلا ومرهقـــا بأكثر من إمكاناته .

كما ذكرنا فإنه عندما ترسل المعلومات عبر الإنترنت ، فإنـــها فـــي البداية يتم تكسيرها إلى رزم صغيرة بواسطة نظام الإرسال عبر الإنترنت من خلال اللغة التي أشرنا إليها وهي TCP. هذه الرزم ترسل مــــن كمبيوتــرك الموجود في بيتك أو مكتبك إلى المكان التالي الذي قد يكون شبكة الكمبيوتـــر المحلية إذا كانت موجودة وإلى أي كمبيوتر مزود بالخدمة . ومن هناك يتـــم إرسالها عبر مستويات عديدة من الشـــبكات وأجـــهزة الكمبيوتـــر وخطـــوط الاتصال قبل وصولها للمكان المنشود. هذا المكان قد يكون قريبا منـــك فـــي إحدى المدن أو في مكان ما حول العالم .

إن تشكيلة متنوعة من الأجهزة تقوم بمعالجة هذه الرزم وتوجيهـــــها إلى المكان الصحيح ، وهذه الأجهزة صممت كي ترســــل المعلومـــات بيـــن الشبكات . ومن هذه الأجهزة تتكون البنية الأساسية للإنـــــترنت ، مـــن هـــذه الأجهزة خمسة في غاية الأهمية وهي :

أولا : الموزعات Hubs :

مهمة هذه الأجهزة أنها تربط مجموعات الكمبيوتر بعضها ببعـــــض وتجعل في استطاعة الكمبيوتر أن يتصل ويتفاهم مع الكمبيوتر الآخر وتكوين الشبكات المحلية .

ثانيا: الجسور Bridges:

تربط الشبكات المحلية في بعضها البعض وتوضع المعلومات المطلوب إرسالها ثم ترسل وتسير من شبكة إلى أخرى بينما تترك المعلومات المحلية للشبكة في مكانها..

ثالثا: البوابات Gateways

هي مشابهة للجسور ولكنها تقوم أيضاً بترجمة المعلومات من نوع معين من الشبكات إلى أخرى .

رابعا: المكررات Repeaters :

عندما تسير المعلومات عبر الإنترنت فإنها عادة تقطع مسافات شاسعة وهذا يمكن أن يخلق مشكلة بسبب أن الإشارات الإلكترونية التي تسير يمكن أن تضعف عبر هذه المسافات ، ولحل هذه المشكلة فقد استخدمت المكررات على مسافات لتقويتها كلما قطعت مسافات محددة وذلك حتى تبقى الإشارات قوية بدون أن تضعف .

خامسا: الموجهات Routers :

تلعب دوراً أساسياً في إدارة حركة المعلومات ، إن عملها هو التأكد بأن الرزم تصل دائما إلى المكان المنشود .

إذا كانت المعلومات التي ترسل يراد بها التحـــرك خـــلال الشـــبكة المحلية(Local Area Network (LAN)) فقط فإنه ليست هنـــاك حاجـــة للموجهات والسبب هو أن الشبكة المحلية نفسها يمكنـــها أن تعـــالج حركـــة المعلومات الداخلية ، ولكن عندما يراد إرسال المعلومات بين نوعين مختلفيـن من الشبكات فإن الموجهات تلعب دورها.

تقوم الموجهات بفحص الرزم كي تحدد المكان المراد لها الذهاب إليه وإذا ما وضعنا في الاعتبار مقدار الازدحام الشديد في حركة الإنترنت فإنـــها ترسل تلك المعلومات إلى موجه آخر يكون أقرب إلى ذلك المكـــان النـــهائي المراد للرزم الوصول إليه.

ترتبط الشبكات المحلية LAN مع بعضها وهي الشـــبكات المســـماة بالمتوسطة المستوى Middle level networks بواسطة خطوط التلفون عالية السرعة والإثرنيت Ethernet وكذلك تقنيات الميكروويف Microwave .

الشبكات المتوسطة المستوى Middle level networks الموجـــودة في منطقة جغرافية محددة تسمى Regional network أي شبكة إقليمية بينمـــا هناك الشركات الكبرى التي تملك مواقع شبكات مرتبطة ببعضها وتعتبر نـوع آخر من الشبكات وتسمى شبكات المناطق الواسعة Wide Area Networks (w a n) .

عندما تتحرك المعلومات من كمبيوتر في الشبكة المحلية LAN الموجودة في الشبكة المتوسطة المستوى إلى كمبيوتر في مكان آخر على شبكة أخرى متوسطة المستوى فإن الموجه أو سلسلة من الموجهات ترسل الرزم للمكان المنشود تماماً ، وفي حالة أن يكون المكان المنشود في مكان خارج الشبكة الإقليمية فإن الرزم ترسل إلى NAP (Network Access Point) حيث ترسل عبر الدولة أو عبر العالم مستخدمة الهيكل العظمي Backbone الذي يستطيع أن يتميز بإمكانية أن يقوم بإرسال كميات هائلة من المعلومات وبسرعة شديدة قد تصل لأكثر من ١٥٥ ميجا بت في الثانية .

الباب الثاني

بعض المصطلحات الهامة
في الإنترنت

الباب الثاني
مصطلحات مهمة عن الكمبيوتر

١ – مصطلحات مهمة قبل أن تبدأ :

بعيدا عن تعقيدات المعاجم الخاصة لمصطلحات الإنـــترنت ، قمنـــا بكتابة كل مصطلح بأسلوب سهل وميسر يمكن للقارئ العادي فهم الإنـــترنت من خلاله .

١ ــ الإنترنت أو ما يسمى (بالنت) (NET) :

هي عبارة عن شبكة حاسوبية عملاقة تتكون من شـــبكات أصغـــر ، بحيث يمكن لأي شخص متصل بالإنترنت أن يتجول في هـــذه الشـــبكة وأن يحصل على جميع المعلومات في هذه الشبكة (إذا سمح لــــه بذلــك) أو أن يتحدث مع شخص آخر في أي مكان من العالم .

٢ ــ الويب أو WWW :

هي اختصار لعبارة World Wid Web وهي عبارة عـــن وســيلة تسهل الوصول إلى المعلومات في الإنترنت ، فهي أشبه بالنافذة التـــي تطــل منها على الإنترنت وهي عبارة عن صفحات تكتب بلغة (أو برموز) تسمى HTML ويمكنك عرضها في كمبيوترك الشخصي بواسطة برنـــامج خـــاص يسمى متصفح (Browser) .

٣ ـ المتصفح (Browser).

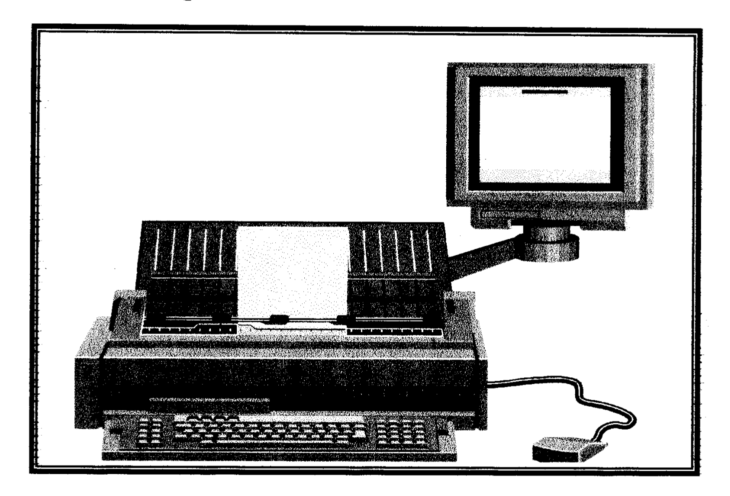
وهو برنامج يعرض لك المعلومات الموجودة في الإنترنت ، ويمكنك من خلاله البحث عن أية معلومات ودخول أي موقع على الإنترنت ، و بجرد تعلمك لكيفية استخدام هذا البرنامج تستطيع أن تبحر في فضـــاء الإنـــترنت ، ومن أشهر المتصفحات إنترنت أكسبلورر و نتسكيب .

٤ ـ عنوان موقع الإنترنت أو (URL)

لا يهمنا معرفتك للاختصارات بقدر فـــهمك للمصطلـــح ، وعنـــوان الإنترنت هو مؤشر يدل على مكان وجود صفحة أو عدد من الصفحات علـــى الإنترنت ، ويكتب هذا العنوان في نافذة المتصفح العلوية كما يلي :

عنوان موقع أحد البرامج المتخصصة في مجال الإنترنت هو :

(http : / / internet.alsaha.com)



٥ ـ HTML :

واختصار هذا المصطلح لكلمة أصلها Hyper Text Markup Language وهي اللغة التي تكتب بها صفحات الإنترنت الظاهرة في المتصفح ، ومجرد تعلمها تستطيع أن تصمم موقع على الإنترنت ، ولكن بعد ظهور برامج سهلة لتصميم صفحات الإنترنت أصبح القليل يتعلم هذه اللغة .

٦ ـ برامج التصميم :

هي برامج خاصة سهلة الاستعمال يمكنك من خلالها تصميم صفحة أو صفحات على الإنترنت دون الحاجة لتعلم لغة HTML، وأشهر هذه البرامج Front Pgae .

٧ ـ FTP File Transfer Protocol ...

وببساطة هي الطريقة التي يرسل بها مصمم صفحات الإنترنت مـــن المكان التي حفظ فيها هذه الصفحات إلى الموقع الذي يملكه.

٨ ـ Upload :

اسم العملية التي يتم فيها نقل الملفات والصفحات من الكمبيوتر إلـــى موقع ما بالإنترنت (يجب أن يكون مرتبط بالإنترنت).

٩ ـ Download

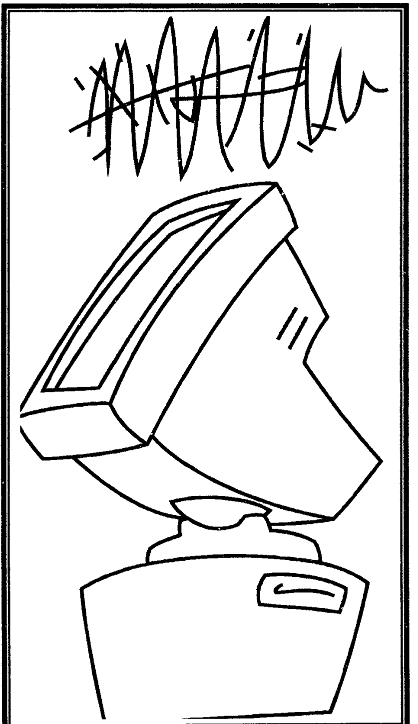
عكس المصطلح السابق ، وهي عملية إنزال البرامج من الإنـــترنت إلى الكمبيوتر .

١٠ ـ البريد الإلكتروني (E mail)

إحدى خدمات الإنترنت الشهيرة ، تستطيع مـــن خلالـــه إرســـال أو استقبال أي رسالة إلى أو من أي مستخدم للإنترنت (يجب أن تعرف عنـــوان بريده الإلكتروني ويجب أن تمتلك بريد إلكتروني) ويكـــون شـــكل الـــبريد الإلكتروني (usermae@anything.com or net). (@ تنطق آت) .

١١ ــ إذا ما هو الهوت ميل (Hotmail) .

يعتقد الكثير من المبتدئين أن الهوت ميل هو نفسه البريد الإلكـتروني وذلك لكثرة تكـــرار هــذه الكلمة ، وببساطة الـــهوت ميل هو موقع لشركة شهيرة قدمت أول بريد مجاني عن طريق استخدام الويب. (إذا تذكر فالهوت ميـــل ليـــس مصطلح من مصطلحـــات الإنترنت) .



١٢ ــ محـــرك البحـــث Search Engines .

هو موقـــع علـــى الإنترنت ، يستخدم برنـــامج خـــاص للبحـــث عـــن المعلومـــات فـــي شـــبكة الإنترنت، ومن أشهر هـــذه المواقع ياهو Yahoo.com العربي ، وموقـــع ترجـــم المختص بترجمة النصوص الإنجليزية.

١٣ ـ رابطة أو الوصلة Hyper Link .

هي نص أو صورة يمكنك بعد النقر عليه بالفأرة إلى الانتقال إلـــى صفحة أخرى على الإنترنت.

١٤ ـ ساحة Forum :

هو أي موقع على الإنترنت يتيح لك المشاركة بكتابة مقال أو الـــرد على مقالات موجودة.

١٥ ـ Chat

بمعنى الدردشة أو الحوار المباشر عبر الإنترنت.

الباب الثالث

البيع والتجارة والبيع
والشراء في الإنترنت

استخدامات إنترنت في البيع والتجارة

يتوالى دخول الشركات ومراكز البحوث التجارية إلى شبكة إنـترنت تباعا وقد ازداد عدد المشتركين وفي كل يوم ينضـم للشـبكة أفـراد جـدد للاستفادة منها أو للإفادة منهم فيها باستخدام كافة موارد الشبكة وخدماتها.

وعلي الرغم من كثرة معلومات شبكة الإنترنت إلا أن أهم مشـكلاتها هي تحديد الهدف منها وتدقيق البحث فيها ولا تقف أهمية الإنترنت بالنسـبة للبيع والتجارة عند حد فالأفراد قد يجدون فيها فوائد لكن المؤسسات التجاريـة تجد فيها فوائد عظيمة الأثر علي البيع والشراء والاقتصاد والبحوث وأسـاليب تقديم وتقييم الخدمة المتطورة وامتداد الخبرة وغيرها من الخدمات التجاريـة المتنوعة .

الاستخدام الفردي

يمثل الكمبيوتر في حد ذاته استثمارا لكن هذا الاستثمار يظـل دون الحد الأدنى ما لم يتم تعظيم استخدامه وتوسيع قاعدة استثماره وتمثل إنـترنت جانبا من تعظيم الاستثمار في نقل الملفات واستخدام قواعد البيانات واسـتخدام البرامج وتجربة الجديد والمفيد وعرض الإنتاج والبيع والشراء والاستفادة من تجارب وخبرات الآخرين .

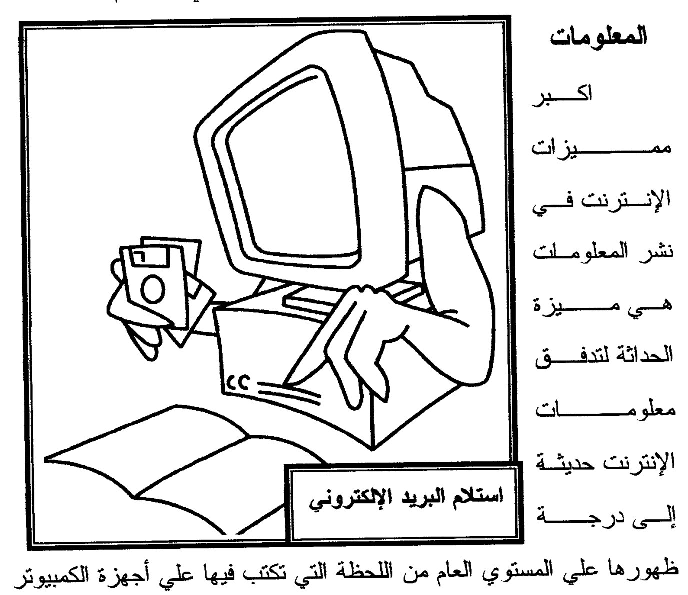
البريد

تمثل الإنترنت طريقة سهلة للاتصال بالآخرين وهي أسرع من البريد العادي ، كما إنها تعتبر ملتقى ذوي الهوايات والقراءات والتجارب المتشابهة.

القوائم البريدية

هناك قوائم بريدية تبلغ عاليا لكل أعضائها مثل قوائم الأسئلة متكررة والإجابات عليها لتمكن المشتركين فيها من المشاركة في خبراتهم .

المعلومات



استلام البريد الإلكتروني

اكبر مميزات الإنترنت في نشر المعلومات هي ميزة الحداثة لتدفق معلومات الإنترنت حديثة إلى درجة ظهورها علي المستوي العام من اللحظة التي تكتب فيها علي أجهزة الكمبيوتر

وتنتشر في ذات اللحظة علي مستوي المتصلين بالشبكة في جميع أنحاء العالم كما توفر الإنترنت المعلومات بتصنيف أرقي من استخدام الكتب والبحث بيـن العناوين والفهارس بل إنها توفر وقت البحث ، وهذه المعلومات الهامة هي ما تجعل التجارة سهلة عن طريق الإنترنت حيث إنك تستطيع بواسطة كــروت الائتمان الخاصة بك (فيزا كارت مثلا) أن تشتري صفقة هامة وبسعر زهيد جدا ويعمل البائع علي توصيل تلك الصفقة إليك عن طريق أقرب ميناء بحري أو جـوي ، وبـهذه الصفقـة تسـتطيع أن تربح المبالغ الطائلـة التي كنت تتمناها.



الاستثمار المالي

للأفراد الـذي يرغبون في البيـع أو التجـارة أو الشـراء وللمؤسسات التي تريـد معرفة أماكن الخدمات وأسعارها وتوريد معدات الإنتاج الحديثة أو للشركات التـي تريـد عـرض

إنتاجها ، وللذين يرغبون في **تنمية مهارتهم أو البحث عن اوجـــه الاســـتثمار** المختلفة أو الاستفادة من عروض شركات وإنتاجياتها المختلفة .

أصبحت شبكة الإنترنت في الفترة الأخيرة اكثر المناطق نمواً فـــي الأنشطة التجارية وقد أصبح ممكناً البحث عن المتخصصيـــن عـــن طريـــق الشبكة في جهات الخدمات التي توفر البحث عن المتخصصين فـــي أنشـــطة معينة كما يقوم المتخصصين بوضع أسمائهم في هذه الخدمة ليمكـــن النـــاس البحث عن الخدمة التجارية المتوفرة .

المنظمات التجارية

تكون كمية هائلة من معلومات وموارد الإنترنت بحوزة المنظمـــات التجارية والمعاهد التعليمية متي كانت علي اتصال بشبكة الإنترنت ولا يقتصر ذلك علي الوصول إلى أحدث المراجع والكتب والأوراق البحثية بل ويمتد إلى قواعد البيانات والمعلومات والاستشارات .

اتصالات الخبراء

تفيد في تحقيق التعليم الذاتي بـــالوصول إلـــى مصـــادر المعرفـــة والنشرات الإلكترونية دون الارتباط بجداول محددة أو مواعيد مســـبقة وفـــي أوقات مناسبة أما بالنسبة **للمتخصصين والاستشاريين فإنها وسيلة للاتصـــال** بأحدث معلومة فوراً **بالإضافة إلى الاتصال بالمجموعات الإخبارية** .

الخدمات التجارية في شبكة ويب

يعد التجول في عالم المعلومات عند شبكة ويب إبحاراً خلال الشبكة وملاحة بين بحار المعرفة فيها لذلك فإن معظم برامج استعراض موضوعات الشبكة العنكبوتية (ويب) تأخذ اسم الملاحة والاستعراض وتعتمد معظمها علي استخدام الفأرة ويكفي نقر زر الفأرة فوق موضوع معين لتظهر تفاصيله علي الشاشة .

باستخدام برامج الاستعراض أو مستعرضات ويب Web Browsers تستطيع الوصول إلي صفحات الشركات ونتائج البحوث وتوصيات اللجان التجارية والتوصيات التجارية لعلاج مواقف معينة في الإدارة والتجارة كما تستطيع البحث عن الخدمات والمعدات والآلات ومواد الإنتاج والسلع وعرض الإنتاج الخاص شركتك .

الصحف الإلكترونية

بدأت بعض الجهات التجارية تضع صفحة إلكترونية علي الإنترنت وترسلها عن طريق البريد الإلكتروني إلى المنظمات والمؤسسات التجارية ليطلع عليها أعضاؤها بالإضافة إلى إرسال صحف ومقالات بالبريد الإلكتروني .

التعلم خلال الإنترنت

الوصول إلى الإنترنت في مؤسسة أو في المنزل يتيح الفرصة للطلبة لمتابعة دراستهم في الأوقات التي يرغبون فيها دروسـا تعليميـة مشـروحة تفصيليا وأسئلة وأجوبة للمراجعة ومستويات تقديم .

الإنترنت وإدارة البحث

يجد الباحث مئات الموضوعات والأماكن علي شكل قواعد بيانـات

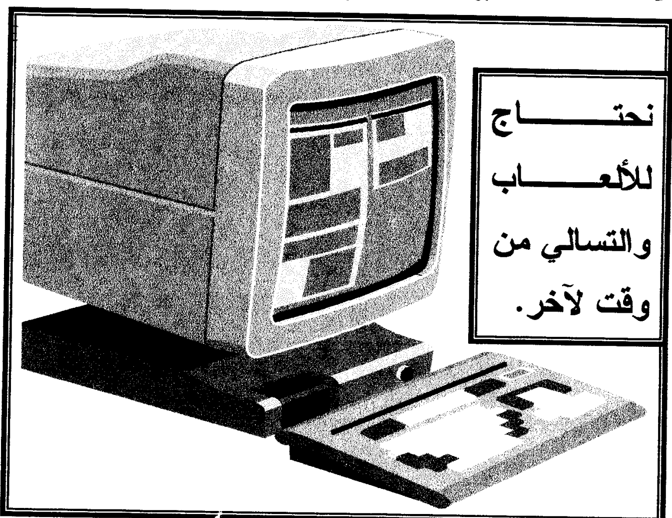


الكمبيوترات العملاقة هي للاستخدامات البحثية

مكتبات وصفحات نصوص ورسوم وصور وصوت تشـكل مجـالاً كبـيراً للمساعدة .

الألعاب والتسالي

تحولت الإنترنت إلى منتدى ألعاب الكمبيوتر كما استغلت شـــركات البرامج إمكانيات الوسائط المتعددة لتضفي الإثارة علي البرامج والألعاب كمـا إن الكثير من شركات العرض السينمائي ومؤسسات التاريخ الفني تضع علـي الإنترنت مقتطفات من الأفلام القديمة والحديثة مع تاريخ لها ومما لاشك فيـه أن الاتصال مع شبكة الإنترنت لن يكون علي الدوام بحثا عن معلومات لكـن الاتصالات قد تحدث بهدف المتعة والإثارة ونقلها .



خدمات الإنترنت

الوصول إلي أي جزء في شبكة الإنترنت يمكن أن تكون له اكثر من طريقة وقد يكون من الأنسب التعامل بنظام معين أو عن طريق خدمة معينـــة بسبب توفيرها الوقت أو إعطاء واجهة مريحة أو القدرة علي تنفيـــذ الخدمـــة بصورة افضل وهناك خدمات متعددة في الإنترنت نتناولها في الأجزاء التالية:

البريد الإلكتروني :

البريد الإلكتروني هو اكثر خدمات الإنترنت انتشارا واســـتخداما ولا ينافسه بعد ذلك سوي استخدام شبكة ويب ببرنامج استعراضها التي احتـــوت أيضا علي البريد الإلكتروني ويعتمد زمن وصول رسالة البريد الإلكـــتروني من شخص إلي آخر عن طريق شبكة الإنترنت علي عدد من العوامل مثل :

١ ــ طريقة وصول الرسالة إلي شبكة الإنترنت .

٢ ــ مدي ازدحام الشبكة .

٣ ــ عدد الشبكات التي لها صلة بتحقيق الاتصال والتعامل مع الرسالة .

إذا كان المرسل إليه يقوم بالعمل علي جهازه ومتصلا بالشبكة عنـــد وصول الرسالة أو إنه سوف يتسلمها عندما يعي علي جهازه ويحقق الاتصال وتوقيتات اتصاله بالشبكة .

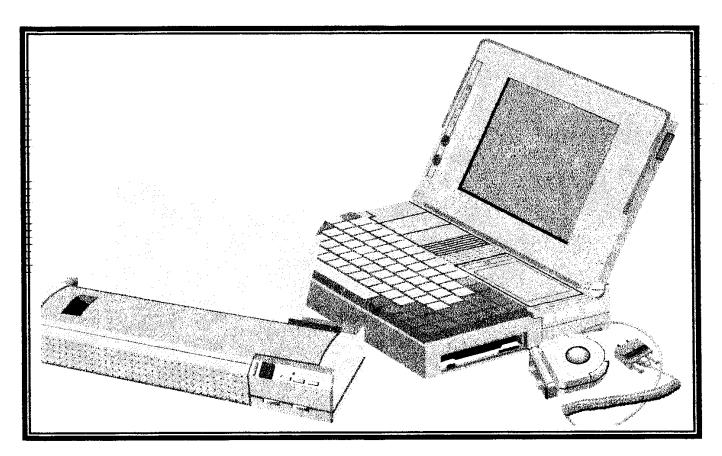
إذا لم يتم تلقي رسالة مرسلة بالبريد الإلكتروني فإن النظام يعطي بيانا عن عدم تسليم الرسالة إلي محرر الرسالة وقد يكون عدم تسليم الرسالة بسبب عطل عن طريق الشبكة أو يكون بسبب خطأ في هجاء العنوان.

من الأمور الغير مستحبة في الاتصال بالبريد الإلكتروني أن أي شخص علي أي جهاز كمبيوتر في مسار الرسالة يمكن عن طريق عدة أساليب أن يطلع علي الرسالة ويعرف محتواها كما أن هناك كثيرا من الرسائل التي تدور علي عناوين خاطئة قبل الوصول إلي المرسل إليه .

بالنسبة للذين يتصلون بشبكة الإنترنت عن طريق الاتصال الهاتفي فإن البريد الإلكتروني الذي يأتي إليهم يظل محجوزا في جهاز خدمه البريد لدي مزود الخدمة التي يتحقق لهم الاتصال بالشبكة وعندما يقوم المشترك بالاتصال بالشبكة عن طريق مزود الخدمة فان البريد المختزن في جهاز خدمة البريد يعطي رسالة بوجود رسائل لهذا الشخص أما إذا لم يتصل فسوف يظل البريد مختزنا وقد تلغيه جهة تزويد الخدمة بعد فترة .

لكل شخص في الإنترنت عنوان خاص للبريد ويجب كتابة العنوان صحيحا ويتكون عنوان البريد الإلكتروني من جزءين تفصل بينهما علامة @ يسبقها اسم الشخص كما أعطاه له مزود الخدمة وبعد العلامة اسم المجال فمثلا مزود خدمة اسمه get في مجال تجاري com في مصر eg عنوانه

هو get.com.eg يوصل أحمد تحت اسم ahmed إذا فعنوان أحمد البريدي هو ahmed@get.com.eg ويظهر علي الشاشة أمامه يعرض صورة تشبه الرمة التي نكتبها فيها بيان الجهة المرسل اليها الرسالة مثل كلمة To التي تظهر في تصدير الرسالة ليكتب الراسل عنوان المرسل اليه بعد هذه الكلمة .



يحتوي سر الموضوع : Subject علي موجز للرسالة ، وفي بعض الأحيان تحتوي الرسالة علي رمز Cc للإشارة إلي إرسال نسخة من الرسالة إلي شخص آخر أما عنوان الراسل فيوضع في سطر يلي كلمة الراسل : form وفي اسفل الرسالة جزء خال لكتابة نص الرسالة .

عندما يتم استقبال الرسائل يظهر علي الشاشة ما يفيد وجود رســائل للمستخدم وعندما يستقبل رسائل تظهر بياناتها .

يقوم مزود الخدمة علي فترات زمنية بتفريغ صندوق البريد ليــترك متسعا في منطقة تخزين البريد لاستقبال رسائل جديدة ذلك فالرسائل القديمــة التي لم يقم أصحابها باستلامها سوف تحذف دون أن يراها أصحابها *.

لاستخدام البريد الإلكتروني تكون بحاجة إلي :

١ ــ مزود خدمه الاتصال مع شبكة الإنترنت .

٢ ــ مخزن حساب علي جهاز مزود خدمة .

٣ ــ برنامج بريد إلكتروني.

٤ ــ عنوان بريد إلكتروني علي الشبكة .

هناك شركات توفر البريد الإلكتروني مجانا علي شبكة الإنترنت .

البحث عن عنوان :

الطريقة الأساسية لمعرفة عنوان شخص ما علي شبكة الإنترنت هي تحقيق الاتصال به بأي من وسائل الاتصالات المعروفة (هاتف – بريد عادي

* عن كتاب البيع والتجارة علي الإنترنت وفتح المتاجر الإلكترونية للمهندس/عبد الحميد بسيوني.

– المجلات – الصحف – دليل عناوين الشـبكة المشـترك فيـها – سـؤال المشرف علي الشبكة) ومعرفة الفعلي .

هناك وسائل تبادلية لمعرفة عنوان شخص ما مثل قواعـد البيانـات الخاصة بالشبكات التي تضم قائمة بعناوين المشتركين فيها او البحث عن دليل عناوين البريد الإلكتروني في الشبكة الذي يشبه دليل الهاتف مثل الصفحـات البيضاء لدليل الأشخاص WHOIS ومثـل الصفحـات الصفـراء Yellow pages المستخدمة في رصد عناوين الخدمات المختلفة في شبكة الإنترنت .

خصائص البريد الإلكتروني :

للبريد الإلكتروني خصائص من أهمها :

١ ـ يجب كتابة الرسالة .

٢ ـ يتم إرسالها بواسطة أجهزة الكمبيوتر بعد أن تقوم البرامج بتجزئتها .

٣ ـ يمكن إرسالها وقراءتها والرد عليها في أي وقت بعد لحظات قصيرة .

٤ ـ وسيلة فورية مكتوبة للاتصال .

٥ ـ تستطيع معرفة أنها وصلت إلي الشخص الذي أرسلتها إليه .

٦ ـ يمكن وضع الرسوم والصور وإرفاق ملفات ورسائل صوتيه معها .

٧ ـ يمكن تصديرها إلي جهات متعددة مع الاحتفاظ بنسخة منها .

٨ ـ يجب معرفة عنوان الشخص الذي ترسل الرسالة له .

٩ ــ يمكن إرسالها إلي عدة أشخاص في مجموعة بريدية في نفس الوقت .

١٠ ــ عدم الارتباط بمكان معين بمعني انه يمكنك الاتصال مـــن أي مكـــان وفي أي وقت بجهاز مزود الخدمة واستلام البريد من أي مكان .

مميزات البريد الإلكتروني

١ ــ أسرع من البريد العادي وقد يكون ارخص كلفة .

٢ ــ يتجاوز التوقيتات الزمنية والمناطق الجغرافية .

٣ ــ المراسلة إلي اكثر من شخص .

٤ ــ تبادل المعلومات مع أشخاص غير معروفين .

القوائم البريدية

تغطي موضوعات القوائم البريدية مجالات مخصصة معينة وليست كل القوائم عامة فبعضها يحتاج إلي الاتصال بجهة القائمة للاشتراك فيها بإضافة اسم المشترك إلي المجموعة ويكون إرسال الرسائل إلي قوائم بريدية علي صورتين فإما أن تكون الرسالة مرسلة إلي جهاز خدمة البريد بعنوانه مثل طلب الانضمام أو أن تكون الرسالة مرسلة توزيعها علي الأعضاء .

المجموعات الإخبارية

تتكون من مجموعات إخبارية لكل مجموعة اسم من اشهرها سبع مجموعات تحت كل منها مجموعات صغري :

المجموعة	الاسم	المجموعة	الاسم
الكمبيوتر	Comp.*	العلمية والطبية	Sci.*
متنوعات	Misc	الاجتماعية	Soc.*
الأخبار	News.*	الحديث	Talk.*
الإبداع	Rec.*		

لكل موضوع من هذه الموضوعات موضوعات فرعية تقع تحته وتتم قراءة الأخبار بواسطة برنامج قراءة الأخبار أو برنامج استعراض ويب ومن

غير المفضل الإبقاء علي الاتصال مفتوحا وقراءة الملفات أثناء الاتصال لكن يستحب قراءة رؤوس الموضوعات قبل نقلها .

هناك مجموعات أخرى غير المجموعات السبع الواسعة الانتشار مثل مجموعات alt.* لموضوعات عامة ومجموعات خاصة مثل مجموعة شبكة بتنت bit.listserv ومجموعة الصحف الإلكترونية Newspaper Electronic clari ومجموعة uk.* وهي مجموعات متنوعة .

مجموعات الأخبار التجارية

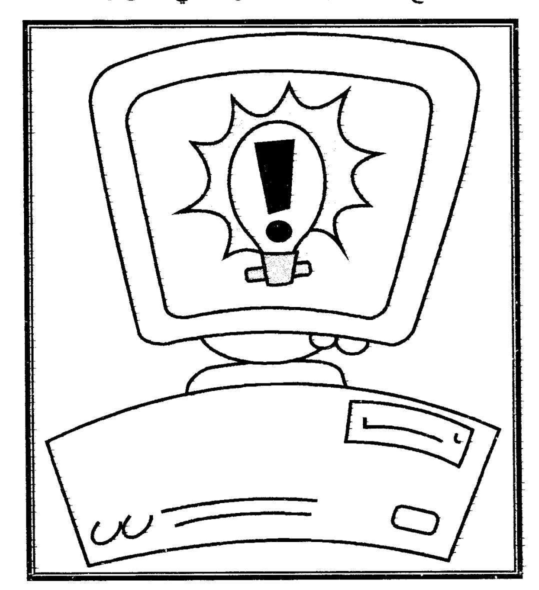
مجموعة الإدارة والمساندة الفنية – مجموعة الندوات الخاصة برجال الأعمال والتجارة – مجموعة الاستشارات التجارية .

قراءة الاخبار

تتم قراءة الأخبار بواسطة برنامج قراءة الأخبار أو بواسطة برنامج استعراض ويب وفي برنامج قراءة الأنباء تظهر رءوس الموضوعات ويقوم المستخدم بالنقر علي الفأرة علي راس الموضوع ليظهر الموضوع أمامه في نافذة فرعية ليقرأ الموضوع ولا يفضل الإبقاء علي الاتصال مفتوحا وقراءة الملفات علي الشاشة في إثناء الاتصال لكن يستحب قراءة رءوس الموضوعات قبل نقلها إلي جهاز الكمبيوتر الذي تعمل عليه لتحديد الملفات التي يتم نقلها .

مجموعة الاستفسارات Faqs

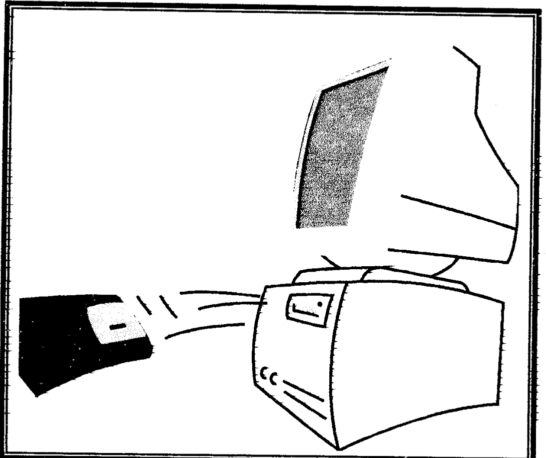
ملفات الاستفسارات يتم وضعها في قوائم تظهر فـــي المجموعـــات الإخبارية مع الأجوبة لهذه الأسئلة وقد تم تصميم مجموعـــة إخباريـــة هـــي News.answers لجمع العديد من الاستفسارات في مكان واحد .



نقل الملفات

مراسم أو بروتوكول نقل الملفات عبارة عن إدارة نقل ملفات بين أجهزة الكمبيوتر المختلفة في شبكة الإنترنت .

يمكن استخدام بروتوكول نقل الملفات في نسخ الملفات من أي مكان في شبكة الإنترنت بشرط أن تكون هذه الملفات ممكنة النقل ويجب معرفة أن كل الملفات ليست خاضعة



للنقل العام بحيث يمكن نقلها أو الدخول إلي أي مكان في شبكة الإنترنت بصورة مطلقة ونقل الملفات منها إذ أن هناك بعض أجهزة الكمبيوتر تحظر الدخول عليها بسبب السرية أو بسبب وجود احتياطات أمن للدخول أو أن الجهات التي تملكها تفرض رسوما للدخول عليها كما أن هناك أجهزة كمبيوتر يمكن الدخول عليها دون القدرة علي نقل الملفات منها .

نستطيع القول أن هناك

١ ــ أجهزة كمبيوتر ذات ملفات عامه للنسخ .

٢ ــ أجهزة كمبيوتر غير مسموح بالدخول إليها .

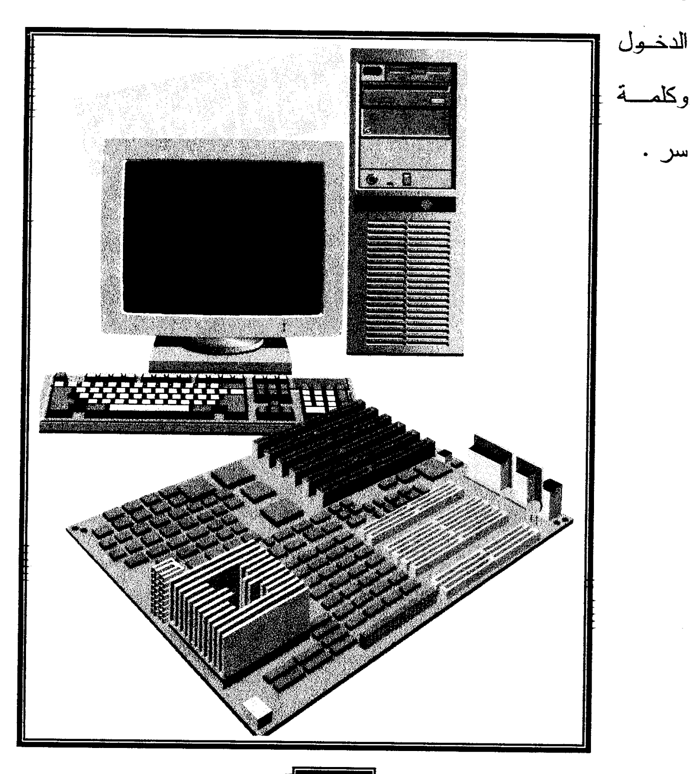
٣ ــ أجهزة كمبيوتر يمكن الدخول إليها بكلمات خاصة ونقل ملفاتها .

٤ ــ تعتمد سرعة نقل الملفات علي عدة عوامل منها مناسبة سرعة المودوم (كارت الفاكس الخاص بك والذي يمكنك من الإتصال بــالإنترنت) ومــدي ازدحام الطلب علي الموقع وحجم الملف المنقول وغيرها من العوامل .

توضع الملفات في أماكن التخزين بحيث يتم توفير اكبر قدر ممكــن من مساحة التخزين في الأجهزة التي تقوم بخدمة نقل الملفات لذلك يتم تخزين هذه الملفات علي صورة مضغوطة لهذا يجب علي المستخدم أن يقوم بعد نقلها بفك الضغط الذي جري لهذه الملفات حتى تصبح جاهزة للاستخدام .

خدمة التشغيل البعدي تلنت

تلنت هو بروتكول اتصالات للوصول التفاعلي إلي أجـــهزة بعيـــدة والعمل عليها من جهاز كمبيوتر المشترك وقد يحتاج الدخــــول إلـــي اســـم الدخـول وكلمـــة سر .



استخدام تلنت يبدأ بتشغيل البرنامج ثم إدخال العنـوان ليقـوم بفتـح الاتصال مع الجهاز المضيف البعيد يطلب اسم الدخول وبعد أن يقوم المستخدم بإدخاله يظهر أمر طلب كلمة السر وبعد إدخالها تظـهر الشاشـة ليتجـول المستخدم بين الموارد المتاحة ما يعني أن الدخول إليها يحتاج في أحيان كثيرة إلي اسم الدخول وكلمة سر .

ومن هنا نري أن عالم الإنترنت كبير وواسع كالبحر الخضم الـذي يعجز اعتي العتاة من الخوض في أغواره والإبحار بيـن كهوفـه العميقـة والغريبة ، ولكن أحب أن أقول أنك تستطيع أن تبحر في أغوار الإنترنت وأن تجني الكثير من الأموال الطائلة منه عن طريق استعمال العلم المتاح في عدد كبير من الكتب المتخصصة والتي تجعلك تتطلع علي عناوين شركات كبـيرة عملاقة تعمل علي توفير السلع بأرخص الأسعار فكن مستعد وابدأ من الآن ..

كما أحب أن أحزر من المواقع الإباحية الخارجة عن ديننا الإسـلامي الحنيف ، كما إنها غريبة عن مجتمعنا الشرقي المتحضر الذي يدعوا إلي عفة النفس وطهارة الأبدان ، ومن قبلها طهارة الروح ...

إليك عزيزي القارئ كتبت هذا الكتاب ليكون دفعة علي طريق التقدم والرقي لمجتمعنا العربي الأصيل وكي يكون دفعة في رفع مستوي الدخل الفردي للشباب المصري المكافح الذي يسعي وراء الرزق الحلال ويبعد عن الرزق الحرام .. هدانا وإياكم إلي سواء السبيل ... وإلي طريق الخير والرشاد ... آمين ...

مع تحياتي

م / صبحي سليمان

المراجع

١ ــ البيع والتجارة علي الإنترنت وفتح المتاجر الإلكترونية .

مهندس / عبد الحميد بسيوني.

٢ ــ موسوعة الموسوعة .

٣ ــ موسوعة الباب المفتوح .

٤ ــ موسوعة الحضارة .

٥ ــ بعض المواقع علي الإنترنت وتم الإشارة لهم بداخل الكتاب .

٦ ــ أطلس إنترنت والبحث عن المعلومات .

دار ابن سينا.

٧ ــ موقع ياهو علي الإنترنت.

٨ ــ موقع ترجم .

الفهارس